REVISTA LATINOAMERICANA OGMIOS
Revista Científica del Instituto de Investigación y Capacitación Profesional del Pacífico

DOI: https://doi.org/10.53595/rlo.v2.i4.033

ARTÍCULO

MODELO PEDAGÓGICO APLICADO A ENTORNOS VIRTUALES PARA LA EDUCACIÓN TERCIARIA

Gabriela Antonieta Romero[1]

Universidad del Valle - Bolivia [1]

Palabras clave:
Aprendizaje, educación modelo instruccional.

RESUMEN

La función principal de las universidades dentro la sociedad es conservar, preservar, promover difundir, mejorar los conocimientos en diversos campos para formar una gama de profesionales con calidad académica, competitivos para el mercado laboral, para ello cada institución académica considera diferentes modelos pedagógicos educativos, con diferentes concepciones y estrategias dentro el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta investigación nace como una respuesta ante la necesidad de la transposición de la modalidad presencial a la virtual por el inminente suceso sanitario mundial, obligando a los docentes a adoptar nuevas formas de enseñanza, dicho cambio forzó a modificar la tradicional forma de transmitir conocimientos, ocasionando que el conglomerado estudiantil frustre en muchos casos este proceso por lo inadaptable de esta nueva forma de aprendizaje. En este contexto la propuesta de implementar el modelo pedagógico ADDIE dentro las aulas virtuales de las universidades, brinda un fortalecimiento en la adaptación a la nueva forma de enseñanza, con el propósito de mejorar las herramientas y el proceso educativo de cada docente, estimulando el trabajo colaborativo, la interacción y el cumplimientos de instrucciones. Este modelo instruccional responde ante la necesidad de los docentes y estudiantes de cambiar la forma de comunicación en el entorno virtual siendo esta metodología, dinámica y de fácil compresión para los actores de la educación.

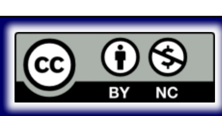
Recibido
30 de marzo 2022

Corregido
21 de abril del 2022

Aceptado
28 de abril del 2022

[1] Licenciado en Economía, Diplomado en Recursos Humanos, Magister en Educación Superior. Docente de la Universidad de Ciencias Administrativas y Tecnológicas UCATEC. Docente tutor de la Universidad Católica Boliviana Cochabamba. Docente tutor de la Universidad NUR Santa Cruz de la Sierra Bolivia
Correo de contacto gardecastedo@gmail.com

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309



PEDAGOGICAL MODEL APPLIED TO VIRTUAL ENVIRONMENTS FOR TERTIARY EDUCATION

ABSTRACT

The main function of universities within society is to conserve, preserve, promote, disseminate, improve knowledge in various fields to train a range of professionals with academic quality, competitive for the labor market, for this each academic institution considers different educational pedagogical models, with different conceptions and strategies within the teaching-learning process. This research was born as a response to the need to transpose the face-to-face modality to the virtual one due to the imminent global health event, forcing teachers to adopt new forms of teaching, this change forced them to modify the traditional way of transmitting knowledge, caused that the student conglomerate frustrates in many cases this process due to the inadaptation of this new form of learning. In this context, the proposal to implement the *ADDIE* pedagogical model within the virtual classrooms of the universities, provides reinforcement in the adaptation to the new form of teaching, with the purpose of improving the tools and the educational process of each teacher, stimulating the collaborative work, interaction and compliance with instructions. This instructional model responds to the need for teachers and students to change the form of communication in the virtual environment, this methodology being dynamic and easy to understand for education actors.

Keywords: learning, education, instructional model.

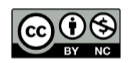
INTRODUCCIÓN

Durante la gestión 2020, Bolivia se vio obligada a cambiar el modelo tradicional de enseñanza presencial por una educación virtual, para continuar con la enseñanza y formación educativa de los estudiantes. Esta alternativa se convirtió en la principal solución; sin embargo, su implementación en nuestra sociedad presentó diversas dificultades, las cuales se expone a continuación:

Inicialmente, no todos los docentes y estudiantes poseían acceso a internet o herramientas tecnológicas de última generación, sobre todo en áreas rurales. Así también, la poca capacitación en el uso de plataformas y aulas virtuales, tanto por parte de los docentes como de los estudiantes (Valero & Cayro, 2021). Esta situación es un caso evidente no solo en los docentes universitarios hasta en los colegios públicos y privados. Consecuentemente, el problema se arraiga cuando no se tiene un norte de cómo hacer una transposición de la habitual presencialidad a la necesaria virtualidad.

Esta falta es evidente a partir de la crisis sanitaria; según datos de la UNESCO (2014), (Biblioteca digital, Respuesta del ámbito educativo al COVID-19: Preparación para la reapertura de las escuelas: documento de trabajo), ha obligado a casi 1.580 millones de alumnos; es decir, el noventa por ciento (90%) de la población escolar del mundo, a no

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309



asistir a la escuela. Es más, el cierre de escuelas también ha afectado a unos 63 millones de profesores tanto de primaria y secundaria, quienes en su afán de garantizar la enseñanza y el aprendizaje han tenido que adaptar su metodología de lo presencial a lo virtual, enfrentando nuevos desafíos como: infraestructura para medios tecnológicos, conexión confiable a internet, uso didáctico de otras herramientas como la radio televisión, como también didactizar los contenidos programáticos educativos.

Esta crisis ha forzado a todos los gobiernos a implementar la educación virtual, con el propósito principal de preservar la salud tanto de educadores como de educandos. Es así que los centros de enseñanza han tenido que adaptar el proceso de enseñanza a un entorno virtual. En el caso de Bolivia basados en el Artículo 77 de la Constitución Política del Estado, El consejo de ministros de Jeanine Añez Chávez, Presidenta Constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia promulga el 6 de junio de 2020, el decreto supremo N°4260 (Complementariedad de las modalidades de atención en la Educación Boliviana). I. Las modalidades de atención en la educación son: 1. Presencial, 2. A distancia, 3. Virtual, 4. Semipresencial. Es a partir de ese decreto que todo el sistema educativo nacional transforma el proceso educativo de lo presencial a lo virtual.

En el caso de las universidades, el Viceministerio de Educación a través de la Dirección General de Educación Superior Universitaria y la Asociación Nacional de Universidades Privadas (ANUP), establecieron el comunicado VESFP/DGESU Nº 02/2020 para garantizar que la educación superior profesional sea equitativa a través de la formación a distancia y virtual, con el uso de plataformas, recursos digitales, sin condicionantes de ningún tipo. Sin embargo, esta situación no se logró alcanzar en su totalidad, enfrentando las siguientes limitaciones:

En una encuesta realizada por la Asociación Nacional de Universidades Privadas (ANUP), dentro la gestión 2020, se emite los siguientes resultados; 57% de los estudiantes que dejan sus estudios alegan el excesivo costo del internet; el 15% retornó a sus lugares de origen (área rural, otros a su país de origen), por lo que postergaron su semestre; el 8% por escasa o inexistente conexión a internet (viviendas alejadas); otro 8% prefiere esperar a que retornen las clases presenciales y el resto no especificó el motivo del abandono.

La crisis económica por la pandemia a registrado altos porcentajes de abandono de los estudiantes de universidades privadas, siendo la principal causa la imposibilidad de mantener el pago de internet para las clases virtuales esto y la dificultad de pagar sus

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

colegiaturas; por lo que la mora en las universidades alcanzó un 90% hasta mayo del 2020, según datos emitidos por la ANUP.

En este sentido las universidades implementaron la virtualidad en su forma de enseñanza, a su vez enfrentando diversas dificultades:

Primero, la implementación virtual fue un proceso traumático, porque el costo de alguna manera se duplico por la colegiatura y el precio de servicio de internet, las instituciones académicas en años pasados registraban una deserción alrededor del 40% al final de cada gestión, sin embargo, ni habiendo llegado al primer semestre de la gestión del 2020 se alcanzó una cifra del 35% de los matriculados que abandonaron sus estudios.

Segundo, el proceso de aprendizaje para los estudiantes universitarios fue uno de los aspectos más difíciles de adaptarse, principalmente por no tener una ruta didáctica que les permita un camino para consolidar el aprendizaje de manera autónoma.

Tercero, los docentes han enfrentado el mayor desafío de su formación metodológica al no tener una capacitación para una transposición de lo presencial a lo virtual, los docentes en su afán por cumplir con todos los objetivos y contenidos programáticos, así mismo en términos de metodología los maestros querían seguir usando las estrategias de las clases presenciales en lo virtual. Además, las estrategias para la clase virtual constituían un desafío de seguridad que algunos docentes carecían.

Cuarto el sistema de permutación de la teoría a la práctica, los trabajos seguían siendo individuales cuando la virtualidad exige una educación basada en enfoque por proyectos e interacción de tareas.

Estos cuatro aspectos limitantes para la educación virtual permiten dar lugar a la implementación de un modelo pedagógico en la educación terciaria.

METODOLOGÍA

El presente estudio se ha construido a partir del primer nivel de investigación, como es la revisión bibliográfica (Valero, 2021), para luego interpretar y explicar la literatura científica seleccionada. A partir de lo escrito se pretende aperturar la discusión respecto al modelo ADDIE.

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

DESARROLLO

Con base en todo lo mencionado anteriormente y las necesidades evidenciadas en el proceso de enseñanza aprendizaje es inminente promover una oferta académica amplia y centrada en el estudiante, en sus necesidades y ritmos de aprendizaje, se hace indispensable la selección de un modelo instruccional para ambientes virtuales de aprendizaje, durante el desarrollo de cada módulo, paralelo al modelo educativo.

El modelo ADDIE es un acrónimo compuesto de 5 etapas: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. Tiene su origen en el Centro de Tecnología Educativa de la Universidad del Estado de Florida Estados Unidos en la década de los 70, pero fue en los 80 que se estableció con énfasis en los estudios educativos, desde entonces el modelo ADDIE ha desarrollado cambios en la adaptación de las necesidades de las distintas temáticas organizacionales (Astudillo, 2017), siendo un modelo que permite identificar estos principios de diseño para aplicarlos de manera sistemática y exhaustiva. A continuación, se detallan cada una de las etapas del modelo ADDIE que sirven de base teórica científica para la propuesta.

Análisis

Se busca identificar o analizar las necesidades educativas o formativas a partir de los alumnos, las actividades necesarias que se deben hacer para facilitar el aprendizaje en los módulos, su revisión del contexto, tendencias y regulaciones. Con esta identificación se obtiene una propuesta de solución de carácter educativo, es importante identificar los factores mencionados anteriormente para que de esta manera se pueda diseñar un buen contenido del curso y determinar qué condiciones debe tener este. Hay que mencionar además que dentro de esta fase se responde preguntas para definir competencias y perfiles (ingreso y egreso), como: ¿Cuál es la necesidad? ¿Qué tan amplia o específica es esta necesidad? ¿Quién representa esta necesidad? ¿Con qué recursos cuento? ¿Qué recursos necesito?

Diseño

En esta otra fase se debe definir los objetivos de aprendizaje y se debe crear los contenidos y materiales de aprendizaje basados en los resultados obtenidos en la fase de análisis para el desarrollo del curso.

También, se debe seleccionar las estrategias pedagógicas que son los saberes para el logro de las competencias que se van a utilizar, definir cuál es el enfoque de los módulos, tener

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

en cuenta los medios interactivos para el diseño del curso, cabe resaltar que la propuesta del modelo va muy acorde a los lineamientos de la institución, teniendo en cuenta el modelo pedagógico de aprendizaje activo que se maneja actualmente, sin dejar de lado buscar una educación liberadora enfocándose en la autonomía individual del estudiante.

Desarrollo

Consiste en elaborar los planes de los modelos de evaluación educativos, los materiales y validar los recursos de aprendizaje necesarios durante la implementación de los módulos del curso implementado. Adicionalmente, se realizan las interacciones necesarias, como tutoriales para alumnos o docentes que le permiten al estudiante tener una experiencia diferente y de exploración.

Implementación

Se realiza y se ejecuta una prueba piloto con ayuda de la participación de usuarios, para validar si los materiales y recursos propuestos están funcionando de una manera adecuada. Así mismo, dentro del plan de aprendizaje elaborado en la fase anterior debe impulsar la participación activa de los estudiantes y debe permitir la interacción eficaz con los recursos de aprendizaje que se desarrollaron.

Evaluación

Consta de evaluar continuamente cada una de las fases, es una de las más importantes por lo que permite validar la calidad del servicio que se va a prestar y de los procesos de enseñanza. La continua evaluación de cada una de las fases puede conducir a la mejora o replanteamiento de cualquiera de las fases mencionadas anteriormente.

Esta etapa final, llamada evaluar, que es donde se verifica si efectivamente el prototipo propuesto va a solventar la necesidad del cliente. Esta fase consiste en solicitar retroalimentación y opiniones sobre los prototipos creados. También tiene como finalidad generar empatía de los usuarios. Algunas de las razones por la cual es elemental este paso es para aprender más sobre el usuario. Es otra oportunidad para crear empatía a través de observaciones y para mejorar prototipos y soluciones (Hernández, 2018).

Fortalezas del modelo ADDIE

Dentro de las diferentes fortalezas del modelo instruccional ADDIE, se puede determinar de manera particular, que conecta constantemente las características de todos los factores, que pueden influir en un proceso efectivo de aprendizaje, de ésta manera, en su análisis

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

inicial se establece el perfil previo del sujeto, enfocando desde ahí la transformación del contenido de aprendizaje, esta característica favorece el entendimiento de metodologías constructivistas de trabajo, es decir, construir el aprendizaje desde los conocimientos internos que el mismo sujeto relaciona con el procedimiento que se desea activar.

Otra relación que existe en los procesos de aprendizaje constructivista que se puede asociar a ADDIE, es que establece en su proceso flexibilidad, permitiendo un aprendizaje activo en concordancia con el desarrollo de conocimientos nuevos significativos, de esta forma el aprendizaje será asimilado y acomodado constantemente por el sujeto, sin importar el transito que efectúe dentro del modelo.

Sistema de evaluación del modelo ADDIE

Cada etapa del proceso ADDIE implica la evaluación formativa y sumativa. En el primer caso es un componente esencial multidimensional del proceso. La evaluación se lleva a cabo a lo largo de la fase de ejecución con la ayuda del docente y los estudiantes. Después de la implementación de un curso o programa terminado, una evaluación sumativa la cual se realiza para mejorar la enseñanza.

A lo largo de la fase de evaluación el diseñador debe determinar si se resuelven los problemas relacionados con el programa de formación y si se cumplen los objetivos deseados. De acuerdo a lo anterior, un proceso de aprendizaje necesariamente debería ser sistematizado y acorde a objetivos de desarrollo, es decir, a medida que se aplica la actividad, ésta forma parte de diversos componentes que se deben conocer y relacionar, de esta manera en el estudio *"Bringing ADDIE to Life: Instructional Design at Its Best"* (Dando vida a ADDIE: Diseño instruccional en su máxima expresión), se demuestra que el enfoque ADDIE es utilizado en el desarrollo de cursos de aprendizaje y programas de formación inicial docente (Peterson, 2003).

En este estudio se señala que la estructura ADDIE, a diferencia de otros modelos instruccionales proporciona a los estudiantes etapas claramente definidas. Esto explicaría porque el modelo ADDIE evalúa el desarrollo de habilidad como capacidad de realizar tareas y la implementación como proceso de etapas.

El modelo propuesto tiene tres dimensiones las cuales ese encuentran estructuradas entorno al estudiante que es el punto central de aplicación de ADDIE.

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

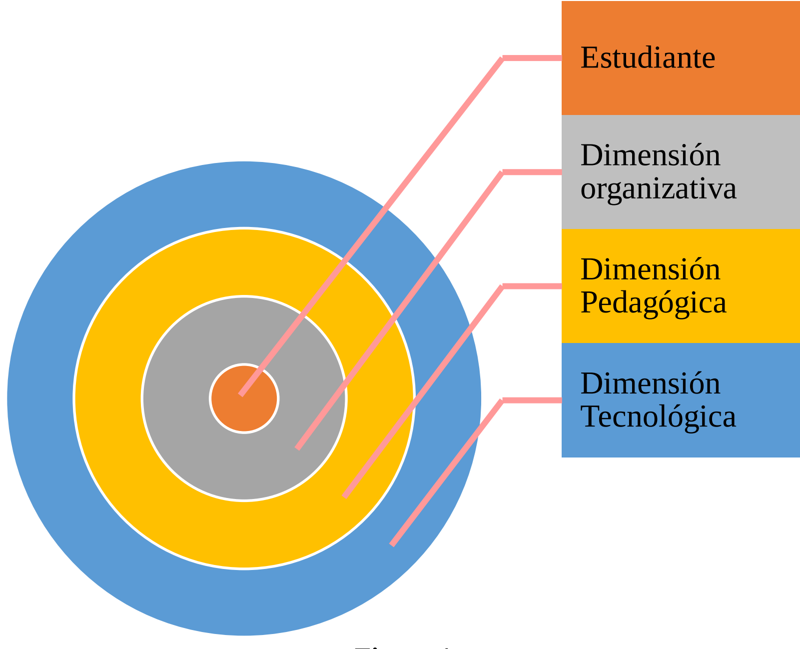


Figura 1
Modelo ADDIE

Componentes de las dimensiones que integran ADDIE

Los componentes de la dimensión organizativa destacan múltiples elementos los cuales se observan en la figura 2.

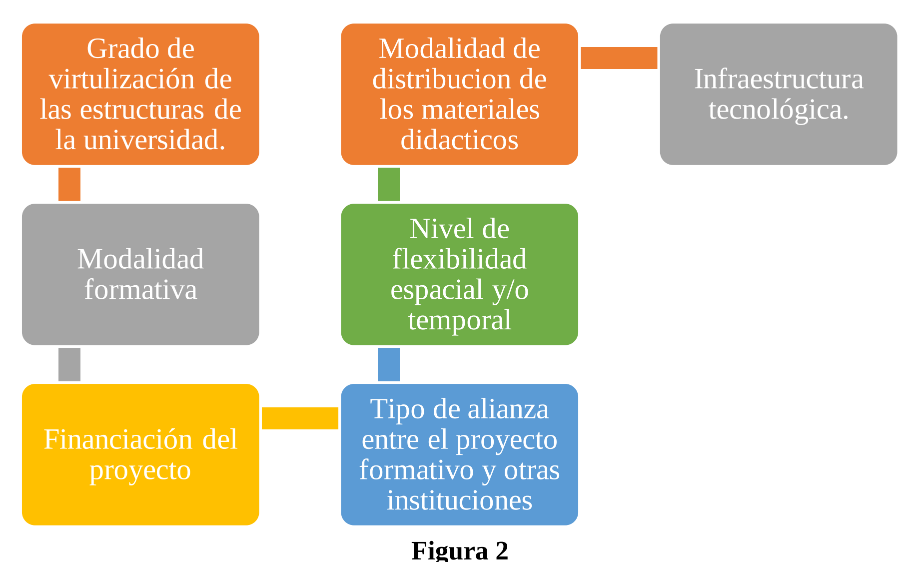


Figura 2
Elementos de la dimensión organizativa

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

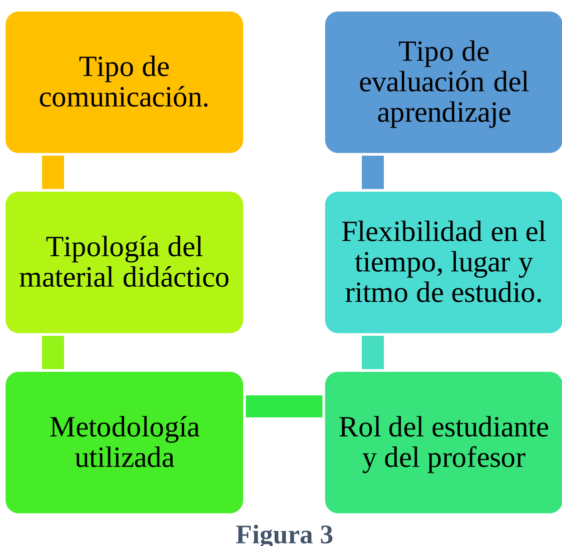


Figura 3
Elementos de la dimensión pedagógica

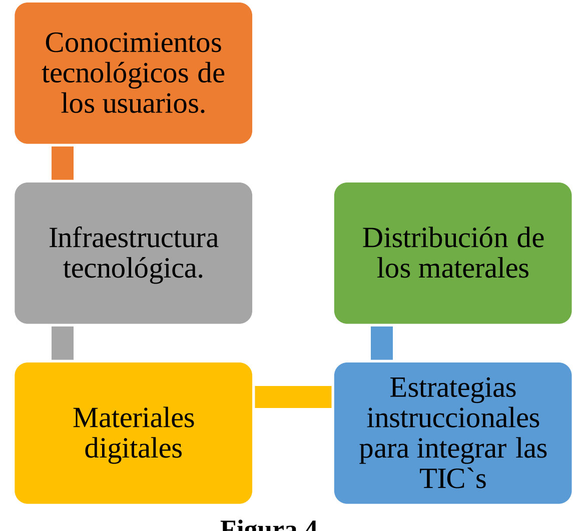


Figura 4
Elementos de la dimensión tecnológica

En conclusión, ADDIE estructura procesos en la aplicación de los resultados del aprendizaje, en un determinado contexto que facilita el entendimiento de los estudiantes en procedimientos concretos (Preciado, 2011). Esta mirada, además, abarca aspectos emergentes en el desarrollo de la organización, esto determina el énfasis del aprendizaje estableciendo los aspectos que la implementación necesita para construir competencias significativas.

Esta herramienta de gestión muy útil, permite diseñar y desarrollar un gran número de cursos con un alto estándar de calidad. Es un proceso con enfoque sistemático y centrado en el estudiante (Wegener, 2006) que sirve como guía de referencia para el desarrollo de productos educativos y recursos de aprendizaje, para facilitar la construcción de

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

conocimiento y habilidades durante episodios de aprendizaje guiado, es decir, que todas las actividades que se planean a través de este modelo están enfocadas en guiar al estudiante en la construcción de conocimiento en un espacio de aprendizaje (Maribe, 2009).

CONCLUSIONES

Los principios, objetivos, y metodología fueron diseñados pensado en el estudiante tomando como base fundamental el enfoque constructivista y conductista que permite al estudiante adulto y el sistema de evaluación del modelo como receptor de nuevos conocimientos y protagonista de todo el aprendizaje. Por tanto, el modelo ADDIE permite una evaluación formativa sumativa, la primera debe ser a lo largo de todo el proceso instruccional valorando los logros de los estudiantes en cada etapa del desarrollo del modelo, mientras que la segunda es la evaluación de rendimiento de exámenes parciales y finales definidos por la institución académica.

Se puede concluir afirmando que la aplicación del modelo ADDIE, es una propuesta instruccional de gran aportación ante la transposición de la presencialidad a la virtualidad y sus resultados en el desarrollo del proyecto superan las expectativas de aceptación y rendimiento de los protagonistas de este proyecto de investigación que son los estudiantes.

REFERENCIAS

Astudillo, B. (2017). Modelo ADDIE como apoyo al desarrollo docente instrumental en competencias TIC´s como plan de certificación en estándares internacionales. repositório de la Universidad de Chile https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/167803

Hernández, G. (2018). Paradigmas en psicología de la educación. Primera edición. Paidós. D.F. México.

Maribe, R. (2009). Instructional designe: The ADDIE Aproach. (Vol. 722). Springer Science y Business Media.

Peterson, C. (2003). Bringing ADDIE to Life: Instructional Design at Its Best. University of Pennsylvania. California.

Preciado-Cervantes, V. (2011). La gestión del conocimiento mediante el modelo ADDIE y su aplicación en un caso de logística. Instituto Tecnológico Y de Estudios Superiores de Occidente. Disponible en: http://hdl.handle.net/11117/3650 [consulta 2021, 27 de abril].

Valero, V., & Cayro, L. (2021). Estrategias de enseñanza en la educación remota desde la percepción de los estudiantes. Revista Hacedor, 5(2), 1–9. https://doi.org/https://doi.org/10.26495/rch.v5i2.1922

Valero, V. (2021a). La investigación científica: Una Práctica diaria en la universidad. Riedca, 1(1), 2–4. http://revistas.unap.edu.pe/journal/index.php/RIEDCA/article/view/431/379

Valero, V. (2021b). Actitud de los estudiantes universitarios ante las actividades extracurriculares. Puriq, 3(1), 125–141. https://doi.org/10.37073/puriq.3.1.123

Valero, V. (2021c). La investigación formativa en la universidad. Revista Latinoamericana Ogmios, 1(1), 7–8. https://doi.org/10.53595/rlo.2021.1.001

Wegener, Debby R. (2016). Biblioteca de formación mecenas el ADDIE Way (Profesional de la Información) Oxford. Reino Unido.

UNESCO (2014). Educación Superior en una sociedad mundializada, Documento de orientación, Paris. http://www.unesco.org/education/higher_education/quality_innovation

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

